Monographie der Gattung *Minyops* Schönh.

Von Dr. Karl Daniel.

Die Gattung *Minyops* wurde im Jahre 1826 von Schönherr (Curc. Disp. Method., 163) aufgestellt und sowohl durch eine ausführliche und klare Beschreibung als auch durch Nennung einer typischen Art, *Liparus carinatus* Ol. 1807 (*Curculio carinatus* L. 1767, *Curculio variolosus* F. 1775) eindeutig definirt. Zweifel über die dem Schönherr'schen Namen beizulegende Bedeutung wurden bisher auch von keiner Seite geäussert, desgleichen fehlen Synonyma.*) Dagegen ist die Frage nach der Stellung der Gattung im System der Curculioniden noch durchaus ungeklärt, so dass ich mich zunächst über die bisher nach dieser Richtung hin geäusserten Ansichten auszusprechen habe.

Schönherr sagt von seiner Gattung: »*Habitu fere simile generi Plinthi, sed distinguitur antennarum articulis 3—8 subperfoliatis, tarsis angustatis, setosis, haud spongiosis.*« (l. c., 164.) Dadurch, dass er dieselbe nur mit der Gattung *Plinthus* Germ. vergleicht,**) und im wesentlichen diejenigen Unterschiede namhaft macht, die für die Trennung dieser beiden Genera maßgebend sind, spricht er sich unzweideutig für das Bestehen naher verwandtschaftlicher Beziehungen zwischen denselben aus, stellt aber die Gattung *Minyops* in seine divisio 4ª *(Cleonides)*, die Gattung *Plinthus* dagegen unter die *Molytides* (divisio 5ª), welche Anordnung er auch später (Gen. Spec. Curcul. **2.**, 317—321; 1834. — **6.**, II., 287—290; 1842) beibehält. Da Schönherr seine *Cleonides****) und *Molytides* nur durch die bekannten Unterschiede in der Rüsselbildung trennt, die *Minyops*-Arten nach diesem Kriterium aber zweifellos den letzteren zuzuweisen sind, so liegt hier augenscheinlich ein Versehen†) des so musterhaft gründlichen Autors vor. Offenbar ist es aber nicht bloss dem Zufall zuzuschreiben, dass er die Gattung *Minyops* in den oben citirten Werken stets an den Schluss der Cleoniden stellt und derselben damit wohl den Charakter eines Uebergangstypus zu den anschliessenden Molytiden beizulegen beabsichtigt.

---

*) Der Name *Microps* Stev. (Mus. Hist. Nat. Univ. Caes. Mosqu. **2.**, 93; 1829) verdankt seine Entstehung vermutlich einem Schreibfehler und ist, da keine Diagnose beigegeben, im günstigsten Fall nur Katalogsname, also zu anulliren.

**) Wobei der Autor offenbar die später (1863) von Lacordaire unter dem Namen *Meleus* zusammengefassten Formen im Auge hatte.

***) Diese umfassen 1826, abgesehen von den exotischen, die paläarktischen Gattungen *Cleonus* Schönh., *Rhytideres* Schönh., *Gronops* Schönh., *Liophloeus* Germ., *Rhytirrhinus* Schönh., *Minyops* Schönh., *Barynotus* Germ. und *Alophus* Schönh., denen 1834 noch die Gattungen *Pachycerus* Gyll., *Catapionus* Schönh. und *Tropiphorus* Schönh. hinzugefügt werden, während *Rhytirrhinus* 1842 ausgeschieden und den Byrsopiden zugeteilt wird.

†) Ein solches ist leicht erklärlich. Wir brauchen nur anzunehmen, dass Schönherr nur Stücke vorlagen, die mit einer dicken Schmutzkruste überzogen waren, wie dies ja gerade bei den *Minyops*-Arten besonders häufig vorkommt. Dadurch kann der ohnehin ziemlich kurze Rüssel noch robuster, unförmlicher erscheinen und so leicht zu oben erwähnter Täuschung Anlass bieten.

Du Val (Gen. Col. Eur. **4.**, 23, 85; 1854) stellt die Gattung *Minyops* ebenfalls zu den Cleoniden, wobei indes zu beachten ist, dass er auch die Molytiden Schönherr's unter dieselben einreiht, bezw. beide Tribus zusammenzieht (»groupe des Cléonites«).

Lacordaire (Gen. Col. **6.**, 302; 1863) wendet sich gegen Schönherr's Auffassung der systematischen Stellung der Gattung *Minyops*: »En dernier lieu, Schönherr a placé ce genre dans sa division des Cléonides; mais la forme de ses mandibules, les corbeilles de ses jambes postérieures, qui sont caverneuses, la structure de ses tarses et l'extrême brièveté de son métasternum prouvent, sans réplique, qu'il appartient aux Byrsopides, au même titre que les *Gronops* et les *Plastologus,* dont Schönherr avait également fait des Cléonides. Ses antennes seules son très-différentes de celles des autres Byrsopides, et ressemblent complètement, sauf la brièveté de leur massue, à celles des *Cleonus* et genres voisins; mais ce caractère isolé ne peut l'emporter sur ceux qui précèdent.« (l. c., 302.) Wie ich zeigen werde, sind die von Lacordaire angeführten Argumente weder geeignet, den Ausschluss der Gattung *Minyops* aus der Schönherr'schen Tribus *Cleonides,* noch die Einreihung derselben unter die Byrsopiden, speciell die *Rhytirrhinini,* hinreichend zu rechtfertigen.

In den Marseul'schen Katalogen (1863, 1867, 1889), sowie im Münchener Katalog finden wir Lacordaire's Anordnung übernommen, bei den ersteren sogar die Tribusbezeichnung von dem Namen *Minyops* abgeleitet (*Minyopidae, Minyopi* = *Rhytirrhinini* auct., *Gronopini* Bedel). In den »Coleoptera Helvetiae« (1886) stellt auch Stierlin die Schönherr-sche Gattung unter die *Rhytirrhinini.*

Bedel bricht nun (Faun. Col. Bass. Seine **6.**, 90; 1884) mit der bis dahin allgemein maßgebend gewordenen Auffassung, wie sie in den eben genannten Katalogen zum Ausdruck kommt, reiht die Gattung *Minyops* in seine Tribus *Curculionini* (*Hylobiini* auct.) ein und stellt sich damit im Princip wieder auf den von Schönherr eingenommenen Standpunkt.

Seidlitz acceptirt diese Anordnung nicht, sondern schliesst sich in seinen beiden Faunenwerken (1891) wieder Lacordaire an, stellt *Minyops* also unter die *Rhytirrhinini.*

Everts folgt in seinen »Coleoptera Neerlandica« (1903) Bedel.

Im »Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae« (1891 und 1906) steht die Gattung *Minyops* unter den *Rhytirrhinini.**)

Diese Uebersicht lässt nun klar erkennen, dass derselbe Gegensatz, der sich schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts bezüglich der Auffassung der systematischen Stellung der Gattung *Minyops* geltend machte und der mit den Namen Schönherr und Lacordaire**) verknüpft ist,

---

*) Die Curculioniden sind in beiden Ausgaben von Weise bearbeitet.

**) Was die oben citirten Gründe betrifft, die nach Lacordaire für die Abtrennung der Gattung *Minyops* von den Schönherr'schen *Cleonides* sprechen, so bemerke ich, dass die Mandibelbildung wohl keinesfalls hiefür entscheidend sein kann. Schon an wenigen Präparaten, die ich von einigen *Cleonus*- und *Minyops*-Arten anfertigte, um Lacordaire's Angabe zu controliren, konnte ich mich überzeugen, dass wesentliche Unterschiede nicht bestehen. Auch bei *Minyops* finden sich stark, wie bei *Cleonus* gezähnte Mandibeln, die Bezahnung scheint aber

in der gleichen Schärfe auch heute noch besteht und in den Classificationen von Bedel und Seidlitz seinen Ausdruck wieder findet. Da es sich hier, wie bereits mehrfach erwähnt, im Grunde darum handelt, ob die Gattung *Minyops* den *Rhytirrhinini* oder den *Hylobiini* zuzuweisen sei, so ist ohne weiteres klar, dass in dieser Frage die Entscheidung lediglich von der Schärfe und Zuverlässigkeit jener Trennungsmerkmale abhängig sein muss, die für die beiden erwähnten Tribus zur Zeit maßgebend sind.

Lacordaire verlangt von einem Byrsopiden*) (l. c., 293—294) 1. den Besitz einer Furche oder Einsenkung des Prosternums zur Aufnahme des Rüssels. Eine solche fehlt aber bei den *Minyops*-Arten vollständig. 2. Die Abwesenheit spongiöser Tarsensohlen. Bei vier Lacordaire noch unbekannten *Minyops*-Arten ist das 3. Glied sämtlicher Tarsen mit einer gut entwickelten, schwammigen Sohle bekleidet, nur die beiden ersten stets ohne eine solche, höchstens mit einzelnen Börstchen oder mit Haarbüscheln besetzt. 3. Ein stark verkürztes Metasternum. Dieses Merkmal trifft bereits bei dem bekannten *Rhytirrhinus dilatatus* F., dessen Hinterbrust auffallend gestreckt ist, nicht zu, andererseits ist das Metasternum z. B. bei *Meleus Sturmi* Germ. ebenso kurz wie bei *Minyops carinatus* L., bei den meisten der übrigen *Meleus*-Arten kaum länger. Von den drei von Lacordaire geforderten Bedingungen kann also nur die zweite, auf die Sohlenbekleidung bezügliche aufrecht erhalten werden und auch diese nur mit einer wesentlichen Einschränkung, falls nicht inzwischen, ähnlich wie in der Gattung *Minyops*, auch Byrsopiden mit schwammig be-

beträchtlichen individuellen Schwankungen unterworfen zu sein und geht augenscheinlich in einzelnen Fällen ganz verloren. Was nun die Corbeilles caverneuses betrifft, wegen deren die Gattung *Minyops* nicht in der Gruppe der *Cleonides* verbleiben kann, so muss hier entschieden ein Irrtum vorliegen, da solche den *Cleonus* ebenfalls zukommen, wie auch Faust (D. E. Z. 1904, 179) angibt. Die Unterschiede in der Tarsenbesohlung verlieren sich bei Vergleichung des heute bekannten Artenmaterials vollständig und was die Verkürzung des Metasternums betrifft, so erwähne ich nur, dass *Cleonus margaritifer* Luc., dann eine ganze Reihe asiatischer Arten in dieser Beziehung mit den *Minyops*-Arten vollständig übereinstimmen. Ebenso wenig zutreffend sind die p. 347 citirten Gründe, wenn sie für die Einreihung der Gattung *Minyops* unter die Byrsopiden in Anspruch genommen werden sollen. Von den Mandibeln der letzteren sagt Lacordaire selbst (l. c., 297, Note), dass sie verschiedenen Modificationen unterworfen sind und dass die Bezahnung derselben bei den Arten derselben Gattung variirt. Bezüglich der Tibienkörbchen besteht ferner derselbe Widerspruch, der bereits berührt wurde. Gerade die Körbchen der Byrsopiden sind entweder ganz offen oder nur mit sehr undeutlichen Ansätzen einer »lame mucronale« versehen, auf deren verschiedener Ausbildung ja die Differenzirung der Tibienenden im Sinne der Körbchenbildung schliesslich in erster Linie zurückzuführen ist. Uebrigens sagt Lacordaire gelegentlich der Tribus-Charakteristik der Byrsopiden »corbeilles de toutes (les jambes) petites, arrondies et plus ou moins caverneuses (*Gronops* excepté)«, bei der Diagnose für die Gattung *Rhytirrhinus* »corbeilles à peine caverneuses«, gelegentlich der Kritik der Schönherr'schen Classification (l. c., p. 302) aber von der Gattung *Minyops* »les corbeilles des ses jambes postérieures, qui sont caverneuses«. Aus dieser Gegenüberstellung geht wohl nur das eine klar hervor, dass, soweit die Structur der Tibienenden in Betracht kommt, die Gattung *Minyops* nicht unter die Byrsopiden gestellt werden kann. Bezüglich der Unterschiede in der Tarsenbildung sowie in der Länge des Metasternums habe ich mich bereits oben ausgesprochen.

*) Byrsopides vrais, Rhytirrhinides und Thécesternides.

sohltem 3. Tarsenglied beschrieben wurden, worüber ich z. Z. nicht orientirt bin, und in welchem Falle von den Lacordaire'schen Forderungen, wenigstens soweit wesentliche Gruppirungsmerkmale in Betracht kommen, für den vorliegenden Zweck nichts erhalten bliebe.

Bedel trennt (l. c., 68, 69) seine *Gronopini* und *Curculionini* nach der Verschiedenheit in der Halsschildsculptur. Er hatte natürlich nur das in den faunistischen Rahmen fallende Material zu berücksichtigen, der seiner Bearbeitung zugrunde liegt, von einzelnen Ausnahmen abgesehen*) dürfte aber auf dieser Basis die natürliche Gruppirung des gesamten Materials gelingen.

Seidlitz (Fauna baltica et transsylvanica, 1891) unterscheidet seine *Rhytirrhinini* und *Hylobiini* nach der verschiedenen Entwicklung des terminalen Hakens der Tibien, der bei ersteren fehlen, bezw. durch einen kleinen Dorn ersetzt sein soll, bei den Hylobiinen dagegen zu kräftiger Entwicklung gelangt. Nun besitzen die *Minyops*-Arten an der Tibienspitze genau dieselbe, in einen Haken ausgezogene glatte Lamelle, die für einen Teil der *Hylobiini* besonders charakteristisch ist und Lacordaire schreibt ausdrücklich (l. c., 302) »jambes assez fortement mucronées au bout«. Tatsächlich ist auch der Endhaken der Schienen bei den *Minyops*-Arten nur schwächer als bei den Angehörigen der Gattungen *Liparus, Anisorrhynchus, Hylobius* und *Lepyrus,* dagegen jenem fast aller *Meleus*-Arten durchaus gleichgebildet. Bei den *Rhytirrhinini* ist die Apicallamelle der Tibien rudimentär, der hakenartige Fortsatz derselben meist zu einem gekrümmten, dornartigen Gebilde reducirt, manchmal aber doch ziemlich kräftig und jenem der Gattungen *Liosoma, Aparopion* etc. ziemlich ähnlich gebildet.

Wenden wir nun die von den genannten Systematikern aufgestellten Trennungsprincipien auf die Gattung *Minyops* an, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Der Mangel einer Prosternalfurche und der Besitz von geschlossenen Körbchen spricht gegen die Einreihung unter die Byrsopiden, trotzdem stellt sie Lacordaire zu diesen.

2. Nach der Entwicklung des Endhakens der Tibien gehört die Gattung *Minyops* ohne allen Zweifel zu den *Hylobiini,* Seidlitz stellt sie aber trotzdem zu den *Rhytirrhinini.***)

Es lässt sich hieraus, sowie aus dem Umstande, dass die *Minyops*-Arten fast ausnahmslos einen scharfen Halsschildlängskiel zeigen, ohne weiteres der Schluss ziehen, dass die Gattung *Minyops* keinesfalls den *Rhytirrhinini* beigezählt werden kann.***) Hat man sich auf diese Fest-

---

*) Die Arten der südafrikanischen Gattung *Hoplitotrachelus* Schönh. besitzen ungefurchten Halsschild, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass dieses Genus einer anderen Tribus zuzuweisen ist. — Da bei einigen Arten der Gattungen *Meleus, Hylobius* und *Minyops* mehr oder weniger deutliche Halsschildeindrücke auftreten, schlage ich vor, die Bedel'sche, für seine *Gronopini* geltende These »Surface du prothorax inégale, excavée par places« durch den Zusatz »jamais carénée« zu ergänzen.

**) Auch mit der Einreihung des Genus *Rhytidoderes* Schönh. unter die *Hylobiini* hatte Seidlitz keine glückliche Idee. Es gehört mit Bedel sicher in die unmittelbare Nähe von *Alophus.*

***) Vergl. auch die 2. Fussnote pag. 347.

stellung geeinigt, so dürfte der endgiltigen Einreihung der in ihrer systematischen Stellung so lange unklar gebliebenen Gattung unter die *Hylobiini* nichts mehr im Wege stehen und hat man sich einmal mit dieser im Sinne Bedel's notwendig gewordenen Transferirung abgefunden, so wird man sich wundern, dass Lacordaire's Irrtum seine Richtigstellung durch Bedel noch mehr als 20 Jahre überdauern konnte.*)

In der Hylobiinen-Tribus steht *Minyops* zweifellos der Gattung *Meleus* Lac. am nächsten. Wie bei den Arten dieses Genus ist das 1. Glied der Fühlerkeule ungefähr so lang wie die folgenden zusammen, auch ist der Halsschild bei fast allen Arten (wie auch bei den Gattungen *Anisorrhynchus, Hylobius, Meleus*) der Länge nach gekielt (bei *Liparus* ungekielt). Sucht man nach scharfen Unterschieden zwischen *Meleus* und *Minyops,* so ist man überrascht von der weitgehenden Uebereinstimmung der Formen und da die Zahl und Valenz der constanten morphologischen Differenzirungen das Maß für den Verwandtschaftsgrad darstellen, müssen wir wohl die beiden Gattungen als unter sich äusserst nahestehend betrachten.**) Als einzigen durchgreifenden Unterschied konnte ich nur feststellen, dass bei den *Minyops*-Arten höchstens das 3. Tarsenglied mit einer schwammigen Sohle bekleidet ist, während dies bei den *Meleus*-Arten für alle Glieder mit Ausnahme des Klauengliedes zutrifft. Bei letzteren ist das 3. Tarsenglied stets breit zweilappig, bei den *Minyops*-Arten nur dann mehr oder weniger verbreitert, wenn eine spongiöse Sohlenbürste vorhanden ist. Es ist dies mit einer nicht wesentlichen Einschränkung derselbe Unterschied, den Schönherr schon 1826 zur Trennung der beiden genannten Gattungen veröffentlichte, wobei zu bemerken ist, dass ihm nur *Minyops carinatus* L. und einige diesem sehr nahe stehende Formen bekannt waren, die sämtliche durch schmale Tarsen und vollständigen Mangel von schwammigen Sohlenbürsten ausgezeichnet sind. Zu erwähnen wäre hier noch, dass bei allen *Minyops*-Arten die Schenkel einfach schwach gekeult, bei der Mehrzahl der *Meleus*-Arten aber (und zwar bei allen mitteleuropäischen) gezähnt sind.

Soweit die vorliegenden Veröffentlichungen in Betracht kommen, beschränkt sich unsere Kenntnis der Gattung *Minyops* zur Zeit fast ausschliesslich auf die Angaben einer Reihe von Einzelbeschreibungen, die unter sich mehr oder weniger zusammenhanglos abgefasst sind und deren Benützung und Deutung infolge der weitgehenden Variabilität der häufigsten Art ungemein erschwert, bezw. unmöglich gemacht wird. Mit der Gruppirung des Materials befasste sich bisher nur eine einzige, vom Autor selbst als Versuch bezeichnete Arbeit (Reitter, Ent. Nachr. **25.**, 218—220;

---

*) Bis zu einem gewissen Grade kann eine Erklärung hiefür in dem Umstand gefunden werden, dass eine Artengruppe, die Verwandten des *Minyops lutosus* Friv., habituell nach den *Rhytirrhinini* hin convergirt und so leicht Anlass zu einer gewissen Voreingenommenheit bieten kann.

) Für die nahe Verwandtschaft beider Gattungen spricht auch der Umstand, dass Stierlin einen echten *Minyops* als *Meleus* beschrieb (*Meleus syriacus* Strl., Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8., 58; 1888). Auch hatten wir Jahre lang ein sehr frisches und daher schön beschupptes Stück des *Minyops carinatus* aus der Umgebung Roms, das uns von einem bekannten Curculioniden-Kenner als *Meleus granulipennis* Frm. bestimmt worden war, unter diesem Namen in unserer Sammlung, ohne auf diesen Irrtum aufmerksam zu werden.

1899), die schon wegen des geringen, bei der Bearbeitung verwerteten Materials der Hauptsache nach ergebnislos bezw. unbefriedigend verlaufen musste. Ein Urteil über den Wert der einzelnen für die systematische Gliederung des Stoffes in Betracht kommenden Unterschiede, und damit die Grundbedingung für jede natürliche Gruppirung konnte nur von der Benutzung reichhaltigsten Materials verschiedenster Provenienz erwartet werden, aber auch damit wäre im vorliegenden Falle noch kein Abschluss erzielt, da auch die nomenclatorische Seite der Frage mit einer Reihe von Zweifeln belastet war, deren Behebung nur von der Vergleichung des Boheman- und Gyllenhal'schen Originalmaterials zu erwarten stand. Von demselben befindet sich ein Teil im naturhistorischen Reichsmuseum in Stockholm, ein anderer als Bestandteil der Germar'schen Sammlung im zoologischen Museum der Universität Halle. Der besonderen Liebenswürdigkeit der Herren Conservatoren Prof. Dr. Y. Sjöstedt und Prof. Dr. O. Taschenberg verdankte ich die Möglichkeit, das hier einschlägige Originalmaterial vergleichen zu können, wofür ich den genannten Herren auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Allgemeine Merkmale.

Robuste, kaum mittelgrosse (6,5—12 mm s. r.) Formen, nach dem Habitus auf zwei subgenerisch zu trennende Typen zurückzuführen, die einzelnen Körperabschnitte unter sich ungefähr wie bei den Hylobiinen proportionirt. — Ungeflügelt. — Frisch entwickelte Individuen meist dicht beschuppt, die Beschuppung dunkel pechbraun bis gelbgrau, bei einer Art mit schwachem Metallglanz,*) stellenweise, namentlich auf den Rippen der Flügeldecken scheckig verteilt, die einzelnen Schüppchen teils flach, blättchenartig, teils convex, körnchenartig. Beborstung kurz, spärlich, nur an den Beinen und in der Umgebung der Mundöffnung länger und reichlicher. — Kopf mit mässig schlankem, deutlich abgesetztem, schwach gekrümmtem, meist runzlig sculptirtem, oft mit mehr oder weniger deutlichen Längskielen versehenem Rüssel, dieser so breit oder etwas breiter als die Stirn zwischen den Augen, gegen die Spitze etwas erweitert und hier die Fühlerfurchen von oben sichtbar. Mandibeln schwach löffelförmig ausgehöhlt, am Innenrande in der Regel mit 2—3 kräftigen Zähnen. Augen vollkommen flach, länglich elliptisch. Fühlerfurchen tief, gegen die Augen gerichtet, im apicalen Teil oberständig, bis zur Mitte scharf furchenartig, nach rückwärts verbreitert und die untere Begrenzungskante allmählich verflacht, der obere Furchenrand meist bis zum Augeninnenrande scharf. Der phanerognathe Charakter der Mundbildung deutlich ausgeprägt, das kleine Kinn einem breiten, stielförmigen, medianen Fortsatz des Kehlausschnittes aufsitzend. — Fühler deutlich gekniet, 12-gliederig, spärlich beborstet, verhältnismässig kurz und kräftig, Schaft gegen die Spitze mässig verdickt, den Vorderrand der Augen nicht, selten fast erreichend, Geissel 7-gliederig, die beiden ersten Glieder ungefähr gleichlang, die folgenden teils kugelig, teils quer, in der Regel nach aussen

*) Wenigstens nach den Angaben der Originalbeschreibung.

breiter werdend, die Endglieder oft stark transversal, Keule 4-gliederig, das 1. Glied nur wenig kürzer als die drei folgenden zusammen. Halsschild verhältnismässig gross, von verschiedener Gestalt, teils subquadratisch, teils breit herzförmig, teils suboctogonal, mässig stark, selten kugelig gewölbt, mit einer selten verwischten Anlage zur stumpfwinkligen, seitlichen Verbreiterung im apicalen Viertel, an der leicht gerundeten Basis einfach abfallend, ohne falzartige Furche zum Einlegen der Flügeldeckenbasis, meist grob punktirt, fast stets mit Mittelkiel, manchmal auch beiderseits desselben oder gegen die Vorderwinkel hin mit einem flachen Eindruck, Augenlappen deutlich ausgebildet, bei reinen Stücken bewimpert. — Schildchen fehlt. — Flügeldecken verwachsen, an der Basis gemeinschaftlich leicht ausgerandet, mit gut entwickelten Schultern und parallelen oder schwach gerundeten Seiten, das Pygidium vollständig bedeckend, 10-streifig (der 10. nur an der Basis bemerkbar), die Streifen in der Regel deutlich punktirt, manchmal auch tuberculirt. Die Zwischenräume teils gleichmässig gewölbt, teils abwechselnd stärker erhaben, mit zerstreuten, glänzendglatten, je ein kurzes Börstchen tragenden Körnchen oder Höckerchen besetzt, die nur bei einer Art ausnahmsweise ganz fehlen. Die Variabilität der Sculptur äussert sich in der verschiedenen Wölbung der Zwischenräume, in der Verzweigung derselben unter sich (Brückenbildung, netzartige Verästelung) und in der verschiedenen Ausbildung der Streifen- und Interstitialtuberculirung. — 1. und 2. Abdominalsternit verwachsen, mit deutlicher Sutur, das 2. so lang oder nur wenig kürzer als die beiden folgenden. Abstand der Mittel- und Hinterhüften kürzer als der Durchmesser der ersteren, Vorderhüften unter sich vollkommen genähert, die mittleren und hinteren durch die Intercoxalfortsätze des Mesosternums bezw. des 1. Abdominalsternits getrennt. — Beine kräftig, mit kurzen Börstchen ziemlich reichlich besetzt, alle Schenkel ungezähnt und nur schwach gekeult, Tibien mit geschlossenen Körbchen, proximaler Spitzenrand mit einem Börstchen- oder Dornensaum, der distale Rand kahl (corbulae pseudocavernosae Fst., D. E. Z. 1883, 82). Vordertibien meist an der Spitze nach aussen verbreitert, Innenwinkel sämtlicher Schienen mit ziemlich kräftigem Endhaken. 1. und 2. Tarsenglied ohne Sohlenbürste. Klauen frei. Sämtliche Trochanteren mit einer starren Borste. — Penis ziemlich kräftig, parallelseitig, im apicalen Sechstel ziemlich rasch verengt und die Spitze selbst in eine leicht aufgebogene, stumpf zugerundete oder abgestutzte Zunge ausgezogen, einförmig und, soweit nach dem vorhandenen männlichen Material ein Urteil möglich war, keine genügenden Anhaltspunkte zur Artentrennung bietend. — Aeussere Geschlechtsunterschiede kaum bemerkbar.

Ausgesprochene, träge Erdtiere, meist von unansehnlichem Aeussern, da die fleckig und streifig angeordnete Zeichnung des bei frischen Stücken wahrzunehmenden, zum Teil reichlich vorhandenen Schuppenkleides entweder bald abgescheuert oder durch einen lehmigen, dichten Ueberzug verhüllt wird.

Ueber die Metamorphose der *Minyops*-Arten ist bisher nichts bekannt geworden.

Die Gattung enthält nur Vertreter aus dem paläarktischen Faunengebiete. Ihre geographische Verbreitung erstreckt sich über einen grossen

Teil Mittel- und Westeuropas, den ganzen Süden und Südosten des Continents, ferner über Kleinasien, Syrien, Armenien, Persien und Transkaukasien. In Frankreich und dem Rheinland reicht ihre Verbreitungszone bis ungefähr zum 51. Breitengrad, auch aus Russland sind mir keine nördlicher gelegenen Fundorte bekannt geworden. Nach Lacordaire (l. c., 302) auch in Nordafrika. Ich habe bisher von dort weder einen Vertreter der Gattung gesehen, noch in der Literatur eine Bestätigung dieser Angabe finden können.

Uebersicht der Subgenera:

1'' 5. Zwischenraum (2. Dorsalrippe) der Flügeldecken in der Richtung gegen den apicalen Nahtwinkel verlaufend, oft hinter der Mitte abgekürzt, aber auch dann mit seinem Ende deutlich gegen die Spitze convergirend und, von oben betrachtet, nie die vom 7. Zwischenraum gebildete, äussere Umgrenzungslinie der Flügeldecken überragend. Stirn zwischen den Augen kaum schmäler, als der Rüssel in der Basalhälfte. Arten vom Habitus der *Hylobiini* (Typus: *carinatus* L.).

Vordertibien am Spitzenrand bald mit einzelnen kräftigen Dörnchen, bald mit einem dichten Börstchensaum besetzt. Rüssel bald kurz und plump, bald schlanker. Fühler meist stark gedrungen, die zwei ersten Geisselglieder kaum länger als breit, die äusseren dann stark quer, fast scheibenförmig und die Keule undeutlich abgesetzt. Die Streifen der Flügeldecken manchmal mit glänzenden Körnchen oder Tuberkeln zwischen den Punkten, Zwischenräume bald gleichmässig erhaben, bald die ungeraden rippenförmig entwickelt, der 5. durch den 6. bis zur Basis vom 7. getrennt, letzterer meist*) dem 8., wenigstens in der vorderen Basalhälfte der Flügeldecken, ziemlich gleich gebildet und beide unmittelbar hinter der Basis zu einer kurzen Schulterfalte verschmolzen. Hinterbrust von den zugehörigen Episternen bald durch eine vollständige Naht getrennt, bald mit denselben teilweise verschmolzen . . . . ***Minyops*** Schönh. s. str.

1' 5. Zwischenraum (2. Dorsalrippe) der Flügeldecken nach rückwärts mit der Naht parallel verlaufend oder mit derselben leicht divergirend, wie der 3. und 7. stark rippenförmig erhaben, im apicalen Viertel oder Fünftel plötzlich abgekürzt und hier, von oben betrachtet, die äussere Umgrenzungslinie höckerförmig überragend, mit dem 7. Zwischenraum (Humeralrippe) unmittelbar an der Basis vereinigt, der 8. kaum stärker erhaben als der 6. und in seinem Verlaufe vom 7. unabhängig. Stirn deutlich schmäler als der Rüssel in seiner Basalhälfte, Tibien am Spitzenrande mit dichtem Börstchensaum, Rüssel schlanker, desgl. die Fühler, deren beide erste Geisselglieder gestreckt, die äusseren meist kugelig, Streifen der Flügeldecken nie mit glänzend glatten Körnchen oder Tuberkeln. Hinterbrust von den zugehörigen Episternen durch eine vollständige Naht getrennt. Arten vom Habitus der *Rhytirrhinini* (Typus: *lutosus* Friv.).

Hoplopteridius**) subg. nov.

---

*) Nur bei einer Art stärker kielförmig entwickelt und bis zur Basis vom 8. getrennt.

**) *Hoplopterus* m. i. l., aufgegeben wegen *Hoplopterus* Bonap. 1831 *(Aves)*.

I.

Subgenus ***Minyops*** Schönh. (sensu strenuo).

Uebersicht der Arten:

1″ 3. Tarsenglied einfach, nicht breiter als das 2., ohne Sohlenbürste; Spitzenrand der Vordertibien undicht mit kräftigen Dörnchen besetzt; Innennaht der Hinterbrustepisternen vollständig; Kopf vor den Augen stark sattelförmig eingedrückt . . I. Gruppe

7. und 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinter der Basis zu einer kurzen Schulterfalte verschmolzen; Streifenpunkte der Flügeldecken nie durch glänzende Körnchen oder Höckerchen getrennt; Interstitialtuberculirung meist deutlich. — Long.: (6,5—) 8—11 mm. — Süd-, West-, Mittel- und Osteuropa, Kleinasien, Syrien, Armenien, Transkaukasien, Persien . 1. ***carinatus*** L.

1′ 3. Tarsenglied zweilappig, breiter als das 2., mit spongiöser Sohlenbürste; Spitzenrand aller Tibien mit einem dichten Börstchensaum besetzt; Hinterbrust und zugehörige Episternen nur vorn durch eine deutliche Naht getrennt, in der hinteren Hälfte mit einander verschmolzen; Kopf vor den Augen nicht oder nur schwach sattelförmig eingedrückt.

2″ 7. und 8. Zwischenraum der Flügeldecken in der Basalhälfte annähernd gleichartig entwickelt und beide unmittelbar hinter der Basis zu einer kurzen Schulterfalte vereinigt, wodurch der Eindruck erweckt wird, als ob der 7. Zwischenraum (Humeralrippe) nach kurzem Verlauf in zwei neben einander verlaufende Aeste gespalten wäre; Rüssel plump; Beschuppung dunkel und spärlich oder fehlend*) . . . . II. Gruppe

3″ Halsschild mit Mittelkiel; Stirn höchstens mit einem grübchenförmigen Eindruck; Streifenpunkte der Flügeldecken wenigstens in der Basalhälfte durch mehr oder weniger deutliche, glänzende Körnchen oder Höckerchen getrennt; Interstitialtuberculirung kaum erkennbar. Grosse, plumpe Art mit verhältnismässig schwach gewölbtem Halsschild. — Long.: (7,5—) 9—11,5 mm. — Kleinasien, Balkan, Velebit, Korfu . . . 2. ***Escherichi*** Rttr.

3′ Halsschild ohne Spur eines Mittelkiels; Stirn im Niveau des Augenhinterrandes mit einem kleinen, glänzenden, vorn tief ausgehöhlten Höckerchen; Streifen der Flügeldecken einfach grubig punktirt, ohne eingelagerte, glänzende Körnchen; Interstitialtuberculirung deutlich. Kleinere, weniger gedrungene Art mit stark gewölbtem Halsschild. — Long.: 8,5 mm. — Südöstl. Kleinasien . . . . 3. ***frontalis*** nov. sp.

2′ 7. Zwischenraum stärker erhaben als der 8., von diesem bis zur Basis isolirt und für sich eine einfache, nicht geteilte

*) Wenigstens nach dem mir bisher zugänglich gewesenen Material.

Schulterrippe bildend; Rüssel verhältnismässig schlank; dicht beschuppte Art, Beschuppung dicht, lehmgelb*) . . III. Gruppe

Stirn höchstens mit einem Grübchen; Streifen der Flügeldecken einfach punktirt, ohne eingelagerte glänzende Körnchen oder Höckerchen; Interstitialtuberculirung deutlich. — Long.: 9—11 mm. — Syrien, Kleinasien . . . . 4. ***opulentus*** Rche.

1. ***Minyops carinatus*** L.

Die bekannteste und am weitesten verbreitete *Minyops*-Art. Das Originalstück befindet sich im Besitz der Linnean Society of London. Auf mein Ersuchen hin war Herr Waterhouse so freundlich, dasselbe mit einem Exemplar des *M. carinatus* L. auct. zu vergleichen und mir das Ergebnis seiner Untersuchung bekannt zu geben. Nach demselben ist die Type ein vom Halsschildvorderrand bis zur Flügeldeckenspitze 8,5 mm messendes, mit dem Namen »*carinatus*« von Linné's Hand versehenes Stück der heute allgemein als *Minyops carinatus* L. betrachteten Art. Nach den übrigen erhaltenen Mitteilungen besteht kein Widerspruch zwischen dem noch vorhandenen Originalexemplar und den Angaben der Diagnose Linné's (Syst. Nat. ed. XII., **1.**, 1066; 1767). Nach letzterer stammt die Type aus Portugal.

Der recht beträchtliche Variationsumfang dieser Art hat es naturgemäss mit sich gebracht, dass neben den Synonymen im engeren Sinne noch eine Anzahl Namen zur Bezeichnung der verschiedenen Formen vergeben wurden. Ich bespreche dieselben im Folgenden der Reihe nach, meist unter Beifügung der wichtigsten von den Autoren angeführten Kennzeichen und Unterscheidungsmerkmale:

Von den im Münchener Katalog aufgeführten Synonymen scheidet *Curculio rugoso-striatus* Goeze (Ent. Beytr. **1.**, 395; 1777), bei dem Geoffroy's »charanson cartisanne« (Hist. Abrég. **1.**, 293; 1762) = *Curculio rugosissimus* Geoffr. (Fourcr. Ent. Paris 127; 1785) ohne jede Einschränkung citirt und auch die Originaldiagnose wörtlich übernommen ist, aus, da er in Geoffroy's II. Familie seiner Gattung *Curculio* gehört, also gezähnte Schenkel besitzen müsste, was, wie bereits erwähnt, für keinen *Minyops* zutrifft. — *Curculio scabrosus* Villers (Linn. Ent. **1.**, 206; 1789), kann wohl nur auf *Curculio scabrosus* Geoffr. (Ent. Paris., 126) bezogen werden,**) der aber ebenfalls unter den Arten mit gezähnten Schenkeln aufgeführt wird. Er kann also ebensowenig wie *Curculio rugosissimus* Geoffr. in die Gattung *Minyops* gehören. Dagegen ist Schrank's von Burghausen (Oberbayern) stammender, »runzlicht gestreifter Rüsselkäfer« (Fauna Boica **1.**, 495; 1798), obwohl bei demselben *Curculio rugoso-striatus* Goeze und Geoffroy's »charanson cartisanne« citirt werden, mit grosser Wahrscheinlichkeit zu *Minyops carinatus* L. zu ziehen, da ausdrücklich angegeben ist, dass die Schenkel ungezähnt sind, desgleichen kann *Curculio*

*) Bei reinen Stücken vielleicht mit schwachem Metallglanz.

**) Ein »charanson raboteux«, der von Villers citirt wird, ist weder in der »Histoire Abrégée . . .« noch in der »Entomologia Parisiensis« aufgeführt!

rugosus Geoffr. (Fourcr. Ent. Paris 117; 1785), Gmel. (Linn. Ed. XIII., **1.,** 1758; 1791) = Geoffroy's »charanson ridé« (Hist. Abrég. **1.,** 278; 1762), den bereits Schönherr (Gen. Spec. Curc. **2.,** 318; 1834) bei *carinatus* citirt, wohl ebenfalls ohne besonderen Zwang hier untergebracht werden. — Mit Sicherheit ist *Curculio senex* Rossi (Faun. Etrusc. **1.,** 131; 1790) zu *Minyops carinatus* L. zu ziehen, obwohl auch bei ihm Geoffroy's »charanson cartisanne« citirt ist; die ausführliche Beschreibung, nach der diesem Tiere ausdrücklich ungezähnte Schenkel zukommen, lässt gar keine andere Deutung zu.

Curculio variolosus F. (Syst. Entomol. 150; 1775) ist aus Sachsen beschrieben und nach den wenigen Worten der Fabricius'schen Diagnose wohl ein *Minyops,* wenigstens spricht nichts dagegen. Schönherr (Gen. Spec. Curc. **2.,** 318; 1834) fasst ihn nach französischem Material als selbständige, dem *M. carinatus* L. sehr ähnliche Art auf, etwas schmäler als dieser, Halsschild feiner gerunzelt, die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken stärker erhaben und weniger deutlich tuberculirt, Rüssel fein gekielt, der Kiel gerade, nicht unterbrochen und bis auf die Stirne fortgesetzt, Flügeldecken undeutlich punktirt gestreift. Bedel (Faun. Col. Bass. Seine **6.,** 274; 1886) zieht *variolosus* als synonym zu *carinatus,* ebenso Desbrochers (Frel. **1.,** 27; 1891), Seidlitz (Faun. Transsylv. 668; 1891) trennt beide wieder specifisch.

Minyops scrobiculatus Gyllh. (Schönh., Gen. Spec. Curc. **2.,** 320; 1834) aus Südeuropa beschrieben, ist nach der Originalbeschreibung dem *carinatus* L. und *variolosus* F. sehr ähnlich, fast länger als *costalis,* schmäler, Rüssel grubig punktirt, Halsschildkiel und Flügeldeckenrippen schwächer erhaben, die abwechselnd stärker gewölbten Zwischenräume der Flügeldecken runzlig tuberculirt. Südeuropa. Der Name dient heute noch allgemein zur Bezeichnung einer eigenen Art.

Minyops costalis Gyllh. (Schönh., Gen. Spec. Curc. **2.,** 320; 1834), aus dem westlichen Podolien beschrieben, ist nach den Originalangaben dem *M. carinatus* L. sehr ähnlich, aber etwas grösser, der Rüsselkiel gerade, stärker vortretend, der Halsschild weniger runzlig sculptirt, die Rippen der Flügeldecken stärker erhaben, nicht unterbrochen, undeutlich tuberculirt. Das im Stockholmer Reichsmuseum aufbewahrte Originalexemplar ist ein gut erhaltenes, 10 mm (s. r.) messendes Stück des *Minyops carinatus* L., an dem mir nur die merklich schlankeren Fühler auffallen. Es gehört zu den Formen mit stark erhabenen, leicht gehöckerten, ungeraden Flügeldeckenzwischenräumen, von diesen nur der Nahtkiel mit einigen deutlichen, glänzenden Tuberkelchen, die geraden Interstitien fast eben, die Streifen ziemlich tief punktirt. Halsschild mit durchgehendem, kräftigem, Rüssel mit schwachem Mittelkiel. Die Type trägt einen Zettel mit der Bezeichnung »*Meleus variolosus* Ross. e Pod. austr. Besser.«

Minyops sinuatus Boh. (Schönh., Gen. Spec. Curc. **6.,** II., 287; 1842) aus Sicilien beschrieben, dem *costatus* sehr ähnlich, aber um die Hälfte grösser, Rüssel nicht gekielt, Halsschild stärker grubig punktirt, vor der Spitze stärker winkelig erweitert, Flügeldeckenbasis leicht drei-

buchtig, ungerade Zwischenräume stärker erhaben. Von typischem Material sah ich bisher 1 Stück des Stockholmer Reichsmuseums (Sicilia, Ménétriès) und 2 Exemplare*) der Germar'schen Sammlung. Alle Stücke stimmen unter sich überein. Es sind grosse (10—11 mm, s. r.), plumpe Tiere, breit und verhältnismässig wenig in die Quere gewölbt, Rüssel ohne Kiel, Halsschild ziemlich flach und fast so breit wie die Flügeldecken, diese mit parallelen Seiten. Bei dieser Form tritt der durch die alternirend erhabeneren Interstitien der Flügeldecken bedingte Sculpturcharakter am reinsten und regelmäßigsten hervor. Die Rippen sind kräftig entwickelt, die 1. und 3. erst gegen die Spitze schwächer werdend, die 2. ihrer ganzen Länge nach gleichmässig erhaben und ungefähr im apicalen Sechstel unvermittelt abgebrochen. Die ungeraden Zwischenräume vollkommen flach. Die wenig zahlreichen, glänzenden Interstitialkörnchen sind sehr klein, treten wenig hervor, auf den flachen Zwischenräumen sehr spärlich oder fehlend. Alle Gruppencharaktere typisch ausgeprägt. Penis nur etwas kräftiger, als bei den übrigen *carinatus*-Formen.

Minyops costatus Bohm. (Schönh., Gen. Spec. Curc. **6.,** II., 288; 1842), nach türkischem, von Germar stammendem Material beschrieben: Dem *costalis* am nächsten stehend, um die Hälfte kürzer, aber viel schmäler, Halsschild rauh und dicht runzelig punktirt, die alternirenden Zwischenräume der Flügeldecken stärker kielförmig erhaben. Aus Germar's Sammlung sah ich zwei Stücke, von denen das eine wohl kaum als Type betrachtet werden kann, da es in einigen wesentlichen Punkten nicht mit der Originalbeschreibung übereinstimmt. Beide sind ächte *carinatus,* das augenscheinlich typische Stück **) mit starken, zerstreut tuberculirten Flügeldeckenrippen, die geraden Zwischenräume ebenfalls etwas gewölbt, jedoch ohne Körnchen, Rüssel mit deutlichem Kiel. Ferner befindet sich unter dem *Minyops*-Material des ungarischen Nationalmuseums ein Frivaldszky'sches, als *costatus* bezeichnetes Exemplar aus Constantinopel, das wohl ohne weiteres ebenfalls als typisch betrachtet werden kann, da Boheman's Beschreibung nach von Germar unter dem Namen *costatus* Friv. eingesandten Frivaldszky'schen Stücken entworfen wurde. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass auch die beiden in Germar's Sammlung befindlichen Exemplare, mindestens aber das eine derselben, aus Constantinopel stammen. Das erwähnte Frivaldszky'sche Stück ist ein 9 mm (s. r.) messendes, sehr reines ♀, die Flügeldeckensculptur sehr ähnlich jener des *sinuatus,* nur die stark erhabenen Rippen durch Querrunzeln, die die vollkommen ebenen, geraden Zwischenräume durchziehen, unter einander verbunden. Halsschild viel schmäler als bei *sinuatus,* Rüssel ebenfalls ohne Kiel.

Minyops minutus Bohm. (Schönh., Gen. Spec. Curc. **6.,** II., 289; 1842), nach von Germar eingesandtem, angeblich aus der Türkei stammendem Material als *M. minutus* Friv. beschrieben: Kleiner als die übrigen *(carinatus, variolosus, scrobiculatus, sinuatus, costalis, costatus),* dem *M. scro-*

---

*) ♂ ♀ ohne Fundortsbezeichnung, doch zweifellos ebenfalls aus Sicilien, da Boheman in seiner Beschreibung ausdrücklich erwähnt, dass dieselbe nach sicilianischem, von Germar zur Beschreibung eingesandtem Material entworfen wurde.

**) Es ist mit einem braunen, viereckigen Zettel bezeichnet.

biculatus am nächsten stehend, aber nur halb so gross, Halsschild undeutlich und sparsam gerunzelt, die abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken schmal und hinter der Mitte verschwindend. Das Originalstück der Germar'schen Sammlung ist ein kleines, 7 mm (s. r.) messendes ♀*) ohne Fundort, mit scharf isolirtem Mittelkiel auf dem Rüssel, Rippen der Flügeldecken kräftig, mit gut entwickelten, glatten Tuberkeln, die übrigen Zwischenräume augenscheinlich ohne solche, wenigstens lässt der ziemlich reichlich vorhandene, erdige Ueberzug nichts von ihnen erkennen. Er ist auch zweifellos die Ursache, dass die Flügeldeckenrippen, wie auch in der Originalbeschreibung erwähnt ist, hinter der Mitte verschwinden bezw. nicht mehr sichtbar sind. Ein nur 6,5 mm messendes Stück des ungarischen Nationalmuseums mit der Fundortsbezeichnung »Erdély« stimmt mit der Type im wesentlichen überein, die Flügeldeckenrippen sind nur etwas stärker erhaben, die Tuberkel derselben viel kleiner und spärlicher. Im übrigen zeigen beide Stücke die für *carinatus* charakteristischen, specifischen Merkmale. Der Umstand, dass Boheman's Originalstück, wie aus seinen Angaben ersichtlich, aller Wahrscheinlichkeit nach gleich dem erwähnten Exemplar des ungarischen Nationalmuseums von Frivaldszky stammte, letzteres aber transsylvanischer Herkunft ist,**) lässt vermuten, dass die Patria-Angabe »Turcia« bei Boheman auf irgend eine Verwechslung zurückzuführen ist, somit auch ersteres Stück aus Siebenbürgen stammt.

Minyops rudis Mén. (Mém. Acad. Pétersbourg **6**^{6}**.**, 259, t. 5, f. 11; 1849) wird vom Autor mit *M. carinatus* L. verglichen und von diesem nur durch unwesentliche Merkmale unterschieden. Nach den drei mir vorliegenden Originalstücken des Petersburger zoologischen Museums handelt es sich auch tatsächlich nur um diese Art. Es sind 8—8,5 mm (s. r.) messende Stücke mit rippenförmig erhabenen ungeraden Flügeldeckenzwischenräumen, bei zwei Exemplaren sind dieselben schwach und spärlich, beim 3. stärker tuberculirt. Sie tragen sämtlich die Etiquette »Baschkiria,***) Lehmann, 37«. Ein mit diesen übereinstimmendes, von Eversmann stammendes Stück der Faust'schen Sammlung aus demselben Gebiet.

Minyops Senaci Desbr. (Frel. **4.**, 159; 1895) aus der Dobrutscha (Küstendje) beschrieben, wird mit *carinatus* verglichen, Flügeldecken ohne Rippen. Dass es sich tatsächlich um eine mit dieser Art verwandte Form handelt, geht aus der Angabe »Peignes du sommet des tibias intermédiaires peu nombreux, écartés« hervor, da von allen *Minyops*-Arten nur *carinatus* spärlich bedornte Tibienspitzen besitzt. Die übrigen Angaben genügen, soweit sie zur spezifischen Unterscheidung von dieser Art dienen sollen, nach meiner Erfahrung nicht, um ihren Zweck zu erfüllen.

---

*) Es ist mit einem braunen, viereckigen Zettel bezeichnet.

**) Erdély ist die ungarische Bezeichnung für Transsylvanien.

***) Lacordaire gibt für *Minyops rudis* Mén. als Vaterland irrtümlich »Turcoménie« an (l. c., 302, Note). — Baschkirien ist kein rein geographischer Begriff, sondern bezieht sich auf einen im östlichen Russland (Ufa, Samara, Orenburg) heimischen Volksstamm, die Baschkiren (Baschkurten, Bienenzüchter).

Minyops subaequalis Rttr. (Ent. Nachr. **25.**, 219; 1899), aus Erzerum in Türkisch-Armenien als selbständige Art beschrieben, wird aber von den eigentlichen *carinatus*-Formen nur durch mehr ausgeglichene Flügeldeckensculptur unterschieden. Nach meinen Notizen über das mir vor Jahren vorgelegene Originalstück handelt es sich auch tatsächlich nur um eine Sculpturvarietät des *carinatus,* die mit *Senaci* Dbr. zusammenfällt.

Sämtlichen im vorstehenden namhaft gemachten Formen sind die constanten, in der Uebersichtstabelle angegebenen, specifischen Kennzeichen des im übrigen mit einer weitgehenden Variationsfähigkeit ausgestatteten *Minyops carinatus* L. gemeinsam, durch die charakteristische Bedornung des proximalen Spitzenrandes der Vordertibien unterscheiden sie sich überhaupt von allen übrigen Vertretern der Gattung. Ich habe mich vergeblich bemüht, aus dem vielgestaltigen Complex die eine oder andere, anscheinend schärfer definirbare Form specifisch abzutrennen, bin aber zu der Ueberzeugung gekommen, dass wir es hier tatsächlich nur mit den mannigfaltigen Variationsergebnissen einer einheitlichen, in sich geschlossenen Art zu tun haben. Neben der Grösse, Körperform und Beschuppung ist vor allem die Sculptur, namentlich der Flügeldecken, der Veränderlichkeit unterworfen. Von den Elementen derselben, Streifen, Zwischenräume und Interstitialtuberculirung sind es hauptsächlich die beiden letzteren, die unter Erschöpfung ihres gesamten Variationsumfangs an der Erzeugung der extremsten Sculpturbilder beteiligt sind.

Die Flügeldeckenzwischenräume, in ihrer ursprünglichen Anlage gleichmässig leicht gewölbt, zeigen eine ausgesprochene Tendenz zur alternirenden Differenzirung ihrer Wölbung und zwar sind es stets die ungeraden, die einer rippen- oder kielförmigen Ausbildung zustreben, während die übrigen im extremen Grenzfalle als tiefe Furchen mit vollkommen ebenem Grunde erscheinen. Zuweilen sind die letzteren mehr oder weniger grob quergerunzelt, wohl als Anfangsstadium zur Brückenbildung von Rippe zu Rippe. Die längs der Zwischenräume unregelmässig eingestreuten, glänzendglatten, ein kurzes Börstchen tragenden Körnchen können einerseits vollkommen verloren gehen, andererseits aber zu grossen, den Zwischenraum der ganzen Quere nach durchsetzenden Höckern anwachsen. Im allgemeinen trifft es zu, dass bei den Formen mit gleichmässig erhabenen und nur wenig differenzirten Flügeldeckenzwischenräumen auch die Tuberculirung der letzteren, sowohl was Zahl, als auch Stärke der Tuberkel betrifft, nur wenig variirt, dagegen bei den Formen mit abwechselnd rippenförmig erhabenen Interstitien auf diesen reichlicher und kräftiger hervortritt.

Bezüglich des Verlaufes der Flügeldeckenrippen herrscht im allgemeinen Gleichförmigkeit. Die 2. Dorsalrippe, die normal vor der Vereinigungsstelle der ersten mit der Humeralrippe mehr oder weniger unvermittelt abbricht, ist in einzelnen Fällen etwas weiter nach rückwärts bis zur Vereinigung mit der 1. Rückenrippe verlängert. Dies scheint bei kleinasiatischen Stücken des *M. carinatus* L., von dem mir Material aus Angora, Konia und Eskischehir vorliegt, regelmässiger, doch nicht constant der Fall zu sein (*M. opulentus* Rttr. nec Rche., Ent. Nachr. **25.**, 219; 1899).

Der Sculptur des Rüssels, namentlich dem Vorhandensein oder Fehlen eines Kieles wurde von Gyllenhal und Boheman augenscheinlich mehr Wert beigelegt, als ihr in Wirklichkeit zukommt. Es ist richtig, dass z. B. bei *M. sinuatus* Boh. ein solcher fast stets fehlt, andererseits z. B. bei allen von mir bisher untersuchten Stücken des *carinatus* von Korfu und Kephallenia deutlich vorhanden ist. Bei Vergleichung von grösserem Material anderweitiger Herkunft gewinnt man indes bald die Ueberzeugung, dass der Rüsselsculptur nur untergeordnete Bedeutung beigelegt werden kann.

Wie aus den oben mitgeteilten Daten ersichtlich, sind zwar die Grössenunterschiede mit einem Abstand von 6,5—11,5 mm (s. r.) sehr bedeutend, doch sind diese Grenzzahlen durch alle Uebergänge verbunden. Es läge ja nahe, *M. minutus* Boh. als eine Zwergrasse des *M. carinatus* zu betrachten, doch liegen mir solch' kleine Stücke einzeln von verschiedenen Localitäten vor, so dass ich vorläufig daran festhalten möchte, dass es sich hier nur um Zwergindividuen handelt.

Allem Anschein nach zeigt *M. carinatus* L. nur geringe Anlage zur Entwicklung von Localrassen, was in Anbetracht seiner beschränkten Wanderfähigkeit (Flügelmangel!) einigermassen auffällt. Da uns also zur Gruppirung der Sculpturabänderungen Rassenmerkmale nicht zur Verfügung stehen, müssen wir uns damit begnügen, die Endproducte der verschiedenen Variationsrichtungen zu charakterisiren und so kommen wir zu vier Typen, die durch alle Uebergänge verbunden sind:

1″ Die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken rippenförmig erhaben, die geraden vollständig eben oder nur schwach gewölbt. Tuberculirung auf den Rippen reichlicher und stärker als auf den flachen Interstitien.

2″ Rippen mit kleinen, glänzenden Körnchen spärlich besetzt ***carinatus*** L. forma typica et subsp. ***sinuatus*** Boh.

2′ Rippen mit grossen, glänzenden, die Breite des ganzen Zwischenraumes einnehmenden Höckern, gerade Zwischenräume nicht oder nur schwach tuberculirt . . . . ab. ***fortificatus*** nov.

1′ Flügeldeckensculptur ausgeglichen, ohne Rippen, Tuberculirung über alle Zwischenräume annähernd gleichmässig verteilt.

3″ Tuberculirung kräftig, die einzelnen Tuberkel oft die ganze Breite des Zwischenraumes einnehmend . . . . ab. ***homoglyptus*** nov.

3′ Tuberculirung schwach, nur aus kleinen, wenig auffallenden, glänzenden Körnchen bestehend . . . . ab. ***Senaci*** Desbr.

Minyops variolosus F., sämtliche Gyllenhal'schen und Boheman-schen Arten, sowie auch *M. rudis* Mén. gehören der Sculptur nach zum typischen *carinatus* und sind mit alleiniger Ausnahme des *M. sinuatus* Boh. mit demselben als synonym zu vereinigen. Dieser letztere ist eine grosse, robuste, etwas flach gedrückte Localform aus Sicilien und Calabrien, über die ich mich unter Bezugnahme auf die Typen bereits oben ausgesprochen habe. Die Aberrationen *fortificatus* m., *homoglyptus* m. und *Senaci* Desbr. sind in ihrer extremsten Ausbildung selten, Uebergänge namentlich zu ersterem hauptsächlich im Südosten und Osten Europas. *M. subaequalis* Rttr. fällt, wie bereits oben bemerkt, mit *Senaci* Desbr. zusammen.

Von sämtlichen *Minyops*-Arten bewohnt *carinatus* das ausgedehnteste Verbreitungsgebiet. Es deckt sich mit jenem für sämtliche Gattungsvertreter und umfasst, wie bereits pag. 353 erwähnt, einen grossen Teil

Mittel-, West- und Osteuropas südlich des 51. Breitengrades,*) ganz Südeuropa, ferner Kleinasien, Syrien, Armenien, Transkaukasien und Persien.

In Mitteleuropa fehlt die Art, ähnlich wie ich seiner Zeit für *Leptura pubescens* F. nachwies (M. K. Z. **2.**, 364—365; 1904) in einer breiten, nord-südlichen Zone, die etwa Bayern und Thüringen umfasst. Im Westen folgt die Art von der Schweiz ausgehend hauptsächlich dem Laufe des Rheines und ist mir von Schaffhausen (coll. Stierlin), Strassburg, Boppard, Düsseldorf und Krefeld bekannt. Nach den »Coleoptera Helvetiae« auch bei Basel, Genf, Neuchatel, Murten, Gadmen und im Canton Waadt. Im östlichen Mitteleuropa dringt *Minyops carinatus* von Ungarn, wo er über das ganze Gebiet verbreitet zu sein scheint, und den südlichen Alpenländern aus über Niederösterreich (bei Wien nicht selten), Böhmen und Mähren bis Sachsen und Schlesien**) und nach Schrank (Fauna Boica **1.**, 495; 1798) bis Burghausen am Inn vor. Aus dem genannten Gebiete sah ich Material von Mehadia, Kalocza, Budapest, Pressburg, Steiermark, Krain, Niederösterreich (Wien, Dornbach, Reckawinkel, Schneeberg), Brünn, Prag und 5 Stück der Cl. Müller'schen Sammlung aus Sachsen.***)

Bezüglich der Verbreitung in Südwest- und Westeuropa ist vor allem zu bemerken, dass *Minyops carinatus* aus Portugal beschrieben ist. Ich habe die Art von der pyrenäischen Halbinsel nur vom Südabhang der Pyrenäen (Panticosa, Escalera) gesehen und in der Literatur weiter keine spanischen oder portugiesischen Localitäten angegeben gefunden. In Frankreich ist sie weit verbreitet und fehlt anscheinend nur in wenigen Départements, z. B. Finistère. Nach mir gütigst von Herrn J. Ste.-Claire Deville zur Verfügung gestellten Notizen findet sie sich im nördl. Teile des Gebietes noch in den Dünen von Ambleteuse bei Boulogne-sur-Mer, ferner an der unteren Somme und Seine, im Westen in den Départements Morbihan, Loire-Inférieure, Vendée und Landes. Nach Everts (Coleoptera Neerlandica) auch in Belgien. In Holland und England fehlt die Art.

In Italien und auf der Balkanhalbinsel ist *Minyops carinatus* wohl über das ganze Gebiet verbreitet und dringt nach Norden hin tief in die südlichen Alpentäler ein. Ich sah Material vom Monte Rosa, der Mendel, dem Monte Baldo,†) von Turin, Genua, Pisa, Florenz, Perugia, Rimini, Rom, Calabrien (Gerace, Antonimina) und Sicilien (Ficuzza), ferner aus dem Karst, Velebit, von Triest, aus Dalmatien (Zara), von Corfu, Kephallenia und Zante, von zahlreichen Fundorten Bosniens und der Herzegowina, aus Serbien, Bulgarien, Rumänien (Mačin, Comana Vlasca, Küstendje), Griechenland (Attica), Saloniki, Konstantinopel.

Aus Russland sah ich die Art von Wolhynien, Podolien, Kiew, Odessa, der Krim (Theodosia), aus Sarepta und dem Baschkirenlande (Typen des *M. rudis* Mén.).

---

*) Nur im östlichen Russland (Baschkirien) scheint diese Grenze nach Norden hin überschritten zu werden.

**) Nach einem mit »Silesia, Kirsch« bezeichneten Stück der Faust'schen Sammlung.

***) Eine nähere Bezeichnung fehlt. Wie ich aber eben, unmittelbar vor Drucklegung dieses Bogens erfahre, kommt *Minyops carinatus* L. in der nächsten Umgebung Dresdens (Grosses Gehege, v. Haupt, Plauen'scher Grund, Ihle) vor.

†) Nach Gredler (Käfer von Tirol) auch bei Bozen, Rovereto, Ala.

Von kleinasiatischen Fundorten sind mir bekannt geworden: Smyrna, Eskischehir, Kisilgye Aole,*) Konia, Angora, Amasia, Siwas. Aus Syrien kenne ich die Art nur vom Libanon (coll. Abeille de Perrin), aus Armenien von Erzerum (*subaequalis*-Type). Nach einem Stück der Stierlinschen Sammlung im Kaukasus,**) nach zwei Exemplaren der Faust'schen Sammlung auch in Persien.

Ergänzungen zu dieser Zusammenstellung, namentlich solche für den östlichen Teil des Verbreitungsgebietes, werde ich gelegentlich später bekannt geben.

2. *Minyops Escherichi* Rttr.

Minyops Escherichi Rttr. (Ent. Nachr. **25.**, 220; 1899) ist nach von Dr. Escherich bei Brussa gesammeltem Material aufgestellt und wird fast ausschliesslich auf labile Sculpturunterschiede hin von *carinatus* L. und seinen Abänderungen getrennt. Das Originalstück, das ich seiner Zeit zu untersuchen Gelegenheit hatte, zeigt nun tatsächlich, wie auch ein in unserer Sammlung befindliches, ebenfalls von Escherich stammendes Exemplar der gleichen Herkunft eine eigenartige, bei *carinatus* nicht zu beobachtende Verästelung der Flügeldeckenrippen, die aber nach neu zugänglich gewordenem Material für die Art keineswegs charakteristisch ist, sondern in das Bereich ihrer Variationsgrenzen fällt.

Principiell entscheidend für die specifische Abtrennung des *M. Escherichi* Rttr. von *carinatus* L. sind vier äusserst charakteristische Merkmale:

1. Die Verbreiterung und zweilappige Entwicklung des 3. Gliedes aller Tarsen unter gleichzeitigem Auftreten einer spongiösen Sohlenbürste bei demselben Gliede.

2. Die Verdichtung der am proximalen Rande der Tibienspitze inserirten, bei *carinatus* von einander entfernt stehenden und stachelartig entwickelten Dörnchen zu einem Saum zarter Börstchen.

3. Das Auftreten eines bei *carinatus* überhaupt nicht zu beobachtenden Sculpturelements (Einlagerung glänzender Körnchen oder Höckerchen zwischen die Streifenpunkte).

4. Die teilweise Verwachsung der Hinterbrust mit den zugehörigen Episternen.

Zu diesen stets scharf trennenden Unterscheidungsmerkmalen tritt noch bei *Escherichi* die durchschnittlich bedeutendere Grösse,***) die robustere Gestalt, der Mangel einer sattelförmigen Einsenkung an der Rüsselbasis, die bei reinen Stücken zu beobachtende, das Vorhandensein dunkler Beschuppung vortäuschende, gleichmässig feine Granulirung der Oberseite und die normal rudimentäre oder ganz fehlende Interstitialtuberculirung.

---

*) Im lydischen Bosz-Dagh.

**) Nach Schneider und Leder (»Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Käferfauna«) *Minyops costalis* Gyll.? (wohl sicher = *carinatus* L.) bei Helenowka in Transkaukasien.

***) Ein winziges, nur 7,5 mm messendes Stück des ungarischen Nationalmuseums darf wohl als Abnormität betrachtet werden.

So umschrieben, haben wir *Minyops Escherichi* Rttr. als eine ungemein scharf charakterisirte Art aufzufassen, deren Erkennung auch dann keinerlei Schwierigkeiten bereitet, wenn einzelne Variationsrichtungen schliesslich zu Formen führen, deren specifische Zusammengehörigkeit auf den ersten Blick zweifelhaft erscheinen möchte. Wie bei *carinatus* äussert sich die Veränderlichkeit auch bei dieser Art vornehmlich in der Flügeldeckensculptur, deren Charakter bei einer anscheinend seltenen, im westlichen Teil des Verbreitungsgebietes vorkommenden Form jenem des typischen *carinatus* ganz ähnlich wird, nur sind die Punkte der Streifen mehr grubenförmig und wenigstens stellenweise*) durch glänzende, mehr oder weniger auffallende Tuberkelchen getrennt. Einen Uebergang mit weniger stark ausgeprägten Flügeldeckenrippen bildet der von Korfu beschriebene *Minyops* **lacunosus** J. Sahlg. (Öfv. Finsk. Vetensk. Soc. Förhandl. **45.**, X., 39; 1903), von dem mir vom Autor in entgegenkommendster Weise das Originalstück zur Untersuchang mitgeteilt wurde. Ausnahmsweise kommt ein eigenartiges Sculpturbild dadurch zustande, dass die in den Streifen eingelagerten, die Grübchen trennenden, glänzend glatten Tuberkel unter gleichzeitiger Verflachung der Rippen ihre maximale Entwicklung erlangen und in regelmässig reihiger Anordnung mit den fast ebenen Zwischenräumen alterniren. Ein solches, fraglich von Sicilien stammendes Stück fand ich unter dem Material des Wiener naturhistorischen Hofmuseums als *costatus* var. ***perlatus*** (Heeger), welchen Namen ich zur Bezeichnung dieser und ähnlich sculptirter Formen beizubehalten vorschlage. Im Osten des Verbreitungsgebietes vollzieht sich die Sculpturwandlung augenscheinlich in ganz anderer Art und führt durch Verästelung der ziemlich gleichmäsig erhabenen Zwischenräume, bezw. durch Brückenbildung zu einem unregelmässigen, weitmaschigen Netz, dessen Quer- und Längsadern sich in der Stärke wenig unterscheiden. Die kleinen Höckerchen in den Streifen fallen bei solchen Stücken meist wenig auf. Hieher Reitter's Originalstück. Die westlichen Formen zeigen in der Regel auf dem Halsschilde beiderseits der Mitte je einen flachen Eindruck, der bei den Stücken aus dem östl. Teil des Verbreitungsgebietes gewöhnlich fehlt.

Ich halte es vorläufig für angezeigt, die beiden eben charakterisirten, geographisch getrennten Sculpturformen als Rassen aufzufassen, von denen die östliche den Namen *Escherichi* Rttr. zu führen hat. Ausser den bereits erwähnten Stücken sah ich noch ein weiteres der v. Heyden'schen Sammlung und fünf Exemplare des ungarischen Nationalmuseums, sämtliche ebenfalls von Brussa, ferner ein Stück von Amasia (Wiener Hofmuseum) und ein Exemplar vom Balkan (Coll. Prof. A. Schuster, Wien). Von den östlichen Formen, die ich unter dem Namen *lacunosus* J. Sahlb. zusammenfasse, kenne ich nur Material vom Val de Ropa auf Korfu (Museum Helsingfors, Coll. Dr. v. Wörz), ferner ein Stück vom Velebit (Dr. J. Müller, Triest) und ausser der bereits erwähnten Sculpturaberration *perlatus* m. noch weitere vier Exemplare (ohne Fundortsangabe) des Wiener Hofmuseums, von denen zwei zu letzterer überleiten.

---

*) Hauptsächlich auf den vier ersten Streifen, besonders in der Basalhälfte der Flügeldecken.

3. ***Minyops frontalis*** nov. spec.

♀; *niger, subnitidus, supra foveolatim vel plicatim sculptus, in fundo punctulatus, fere calvus, solum in margine basali pronoti et in prosterno pone marginem anteriorem et latera versus parce appressim pallide pubescens, in regione buccali, in pedibus antennisque setosus; rostro crasso, latitudine maxima duplo longiore, pronto paullo breviore, leviter curvato, ad apicem dilatato, grosse punctato, in interstitiis punctorum punctulato, subcarinato, mandibulis margine interiore bidentatis, scrobibus in dimidio apicali superis, abbreviatis, antennis brevibus, parce setosis, scapo clavato, oculos fere attingente, funiculo 7-articulato, articulo 1⁰ obconico, latitudine 1¹/₂ longiore, 2⁰ 1⁰ dimidio breviore, reliquis sensim crassioribus, 7⁰ disciformi, clava basi subtruncata, obtuse acuminata, latitudine sua dimidio longiore, oculis subellipticis, planiusculis, fronte basi rostri aequilata, cum vertice dense punctata, tuberculo laevi, antice profunde excavato instructa; pronoto latitudine 1,16 latiore, apice truncato, basi leviter rotundato, in parte tertia anteriore rotundato-ampliato, apicem versus fortiter constricto, retrorsum sensim angustato, fortiter convexo, remote irregulariter scrobiculato-punctatis, angulis posticis obtusis, carina longitudinali mediana nulla; scutello occulto; elytris connatis, pronoto 1,4 latioribus, 1,7 longioribus, lateribus vix ampliatis, ad humeros sat prominentibus rotundato angustatis, basi communiter emarginatis, 10-foveolato-striatis, interstitiis 3⁰, 5⁰ 8⁰que subcostiformibus, 7⁰ praesertim in dimidio apicali distinctius cariniformi, apicem fere attingente et pone basim cum interstitio 8⁰ ad carinam humeralem, brevem confluente, costis granulis minutis, minus perspicuis, setuliferis, subuniseriatim dispositis paratis, intervallis costarum irregulariter rude transversim plicatis; prosterno rugoso-punctato, antice medio profunde emarginato, lobis ocularibus bene expressis, breviter ciliatis; metasterno cum episternis adjacentibus maximam partem confusis, sternito abdominali 2⁰ 3⁰ 4⁰que simul sumptis longiore; alis nullis; pedes brevibus, femoribus muticis, modice clavatis, trochanteribus seta rigida unica instructis, tibiis anticis apice extrorsum angulatim dilatatis et in margine apicali proximali setulis teneris (haud numerosis) praeditis, corbulis pseudocavernosis, bene evolutis, sat fortiter uncatis, articulo 3⁰ omnium tarsorum dilatato, bilobo, subtus spongioso.*

Long.: 8,5 mm (s. r.), lat.: 4,75 mm.

Patria: Asia minor, regione Cilicia.

Von allen übrigen *Minyops*-Arten durch vollständigen Mangel des medianen Halsschildlängskieles und das Vorhandensein eines flachen, von vorne her tief und scharf ausgehöhlten Stirnhöckers ausgezeichnet, von *carinatus* L. noch ausserdem durch verbreitertes, zweilappig entwickeltes und mit einer spongiösen Sohlenbürste versehenes 3. Tarsenglied, vor den Augen nicht sattelförmig eingedrückte Stirn und mit dem Metasternum fast vollständig verschmolzene Existernen der Hinterbrust, von *Escherichi* Rttr. neben der geringeren Grösse und weniger robusten Gestalt hauptsächlich durch den Mangel glänzender Tuberkel in den Flügeldeckenstreifen, von *opulentus* Rche. durch den Verlauf des 7. und 8. Flügeldeckenzwischenraumes (Verschmelzung zu einem kurzen Humeralkiel). Das vorliegende

Stück ist mit Ausnahme der ziemlich reichlichen Beborstung der Umgebung der Mundöffnung sowie der Tibien, fast ganz kahl, nur auf dem Prosternum und am Halsschildhinterrande finden sich Reste einer bei frischen Stücken vermutlich reichlicher vorhandenen, gelblichen, anliegenden Behaarung oder Beschuppung. Auch der Umstand, dass der am proximalen Apicalrand der Tibienspitze inserirte Börstchensaum weniger dicht ist als bei *Escherichi* und *opulentus* und der Unterschied von *carinatus* demnach auch nicht so scharf hervortritt, wie bei den genannten beiden Arten, lässt darauf schliessen, dass das dieser Beschreibung zugrunde liegende Stück bereits unter äusseren Einflüssen etwas gelitten hat.

Ein einzelnes, aus Adana im kilikischen Küstengebiet stammendes ♀, von Herrn Charles Demaison in Reims zur Beschreibung mitgeteilt.

4. *Minyops opulentus* Rche.

Ausser Reiche's kurzer Beschreibung (Ann. Soc. Ent. Fr. 1879, 240) ist über diese Art fast nichts bekannt geworden. Höchstens wäre zu erwähnen, dass sie Reitter (Ent. Nachr. **25.**, 219; 1899) auf eine unwesentliche Sculpturvarietät des *Minyops carinatus* L. bezieht.*) Ueber den gegenwärtigen Aufbewahrungsort von Originalmaterial, falls solches überhaupt noch vorhanden, konnte ich nichts in Erfahrung bringen, auch war die Art in keiner der mir zugänglichen Sammlungen unter diesem Namen vertreten. Meine Bemühungen waren zunächst darauf gerichtet, *Minyops*-Material von Beirut, dem von Reiche angegebenen Originalfundort, zu erhalten. Leider vergeblich! Erst nach Verlauf mehrerer Jahre, als ich mir zu einem ganz anderen Zweck das Originalstück des ebenfalls von Beirut beschriebenen *Meleus syriacus* Strl. zur Untersuchung kommen liess und dabei feststellen konnte, dass derselbe ein echter *Minyops* sei, kam ich auf die richtige Fährte, deren Verfolgung dann die Daten zur scharfen Umgrenzung der Reiche'schen Art lieferte.

Minyops opulentus Rche. unterscheidet sich von sämtlichen Arten der Untergattung *Minyops* s. str. neben etwas schlankerem, stets gekieltem Rüssel und dichterer Beschuppung durch den Verlauf der Humeralrippe (7. Zwischenraum), die unabhängig vom viel schwächer erhabenen 8. Zwischenraum bis zur Basis verläuft, während sich bei *carinatus* L., *Escherichi* Rttr. und *frontalis* m. beide unmittelbar hinter derselben zu einem einzigen, kurzen Humeralkiel vereinigen. Von *carinatus* unterscheidet sich *opulentus* ausserdem noch durch zweilappiges und spongiös besohltes 3. Tarsenglied, dichten Börstchensaum der Tibienspitzen und teilweise Verschmelzung der Hinterbrust mit den zugehörigen Episternen, von *Escherichi* Rttr. durch den Mangel von glänzenden Höckerchen zwischen den Streifenpunkten, von *frontalis* m. durch scharf gekielten Halsschild und nicht tuberculirte Stirn.

Die syrischen und vom Taurus stammenden Individuen zeichnen sich durch grobe, fast grubige Punktirung der Flügeldeckenstreifen, stark erhabene, reichlich tuberculirte Rippen und bis zum apicalen Drittel oder

*) Vergl. pag. 359.

Viertel parallelen oder schwach verbreiterten, dann plötzlich zur Spitze verengten Halsschild aus. Der Mittelkiel desselben ist vor der Basis und Spitze abgekürzt. Die mir vorliegenden Stücke sind grösstenteils ihres Schuppenkleides beraubt oder mit einer Schmutzkruste bedeckt, so dass nicht sicher festgestellt werden kann, ob die Beschuppung Metallglanz besitzt, wie in Reiche's Beschreibung verlangt wird. Zwei aus dem pontischen Gebiete stammende, im übrigen zweifellos zu *opulentus* gehörige Individuen zeigen viel seichtere und mehr ausgeglichene Flügeldeckensculptur, die Streifenpunkte sind klein, die ungeraden Zwischenräume nur schwach rippenartig entwickelt und spärlicher mit kleineren, glänzenden Körnchen besetzt, der Halsschild ist seitlich fast von der Basis ab bis zur Spitze gleichmässig leicht gerundet verengt, es fehlt also die für die typische Form charakteristische, stumpfwinklige, verrundete Ecke. Der Mittelkiel des Halsschildes vollständig. Beide erwähnte Individuen sind sehr dicht lehmgelb beschuppt, Metallglanz ist jedoch nicht bemerkbar, ebensowenig wie bei den von mir verglichenen syrischen und kilikischen Stücken. Freilich sind auch die pontischen Exemplare nicht frei von einem leichten, erdigen Ueberzug und da erfahrungsgemäss ganz frische *Minyops*-Individuen oft ein überraschend lebhaft gefärbtes Schuppenkleid zeigen, so ist es nicht ausgeschlossen, dass sich an solchen auch Reiche's Angabe bestätigt. Ich vermute, dass *M. opulentus* im nördl. Kleinasien in der erwähnten, infolge des anders geformten Halsschildes habituell ziemlich abweichenden Abänderung weiter verbreitet ist, so dass diese wohl als Rasse (*opulentus* ***ponticus*** m.) aufgefasst werden kann.

Ausser dem Originalstück des *Meleus syriacus* Stierl. (»Appl, Beirut 1878«) kenne ich noch ein Exemplar derselben Herkunft (Coll. Kraatz), ferner zwei mit diesen übereinstimmende Stücke aus dem Taurus (Coll. Abeille de Perrin) und ein Exemplar ohne Fundortsbezeichnung (Coll. Türk, Wiener Hofmuseum), das in der Flügeldeckensculptur bereits zu den oben erwähnten pontischen Individuen überleitet. Letztere stammen aus Amasia (Wiener Hofmuseum) und Siwas (Ungar. Nationalmuseum).

II.

Subgenus ***Hoplopteridius*** nov.

Uebersicht der Arten:

1″ 3. Tarsenglied kaum breiter als das 2. und höchstens $1^1/_2$ mal so breit als das Klauenglied, ohne eigentliche Sohlenbürste, nur mit einem gelblichen Haarbüschel.

2″ 1. Dorsalrippe wenigstens in Form einer Höckerreihe bis zur Spitze fortgesetzt; der abschüssige Apicalteil der Flügeldecken bei der Ansicht von vorn in die Quere gewölbt und die gemeinschaftliche Tangente an die Terminalhöcker der 2. Dorsalrippe überragend; Fühler schlanker, Keule gut abgesetzt . . I. Gruppe

3″ Rippen der Flügeldecken besonders in der hinteren Hälfte stark gehöckert, zum Teil in Höckerreihen aufgelöst; Halsschild mit deutlichem Mittelkiel, quer, im vorderen Viertel stark winkelig erweitert. Grössere, robustere Art. — Long.: 9,5—12 mm. — Türkei, Mittel- und Süditalien . . . . 1. **lutosus** Friv.

3′ Rippen der Flügeldecken schwächer erhaben und auch weniger kräftig gehöckert; Halsschild ohne deutlichen Mittelkiel, so lang wie breit, im vorderen Viertel nicht winkelig verbreitert, nur mit einer stumpfen Ecke, an den Seiten in der Mitte fast parallel. Kleinere, schlankere Art. — Long.: 9,5—10 mm. — Rhodus 2. **depressicollis** Rche.

2′ 1. Dorsalrippe im hinteren Drittel oder Viertel abgekürzt oder wenigstens bis zu einem kleinen, apicalen Rudiment breit unterbrochen; der abschüssige Apicalteil der Flügeldecken eben, bei der Ansicht von vorn die gemeinschaftliche Tangente an die Terminalhöcker der 2. Dorsalrippe nicht überragend; Fühler weniger schlank, äussere Geisselglieder quer, Keule undeutlich abgesetzt . . . . II. Gruppe

4″ Halsschild suboctogonal, an den Seiten nicht stark nach rückwärts verschmälert; Rippen der Flügeldecken stärker höckerig. Robustere Form. — Long.: (7,5—)9—10,5 mm. — Transkaukasien, nördl. Kleinasien . . . . . . 3. **Chaudoiri** Hochh.

4′ Halsschild nach rückwärts stark verengt, breit herzförmig. Schlankere Form. — Long.: 8,5—10 mm. — Griechenland, Herzegowina . . . . 4. **planicollis** Strl.

1′ 3. Tarsenglied sehr deutlich erweitert, viel breiter als das 2. und mindestens doppelt so breit als das Klauenglied, mit gut ausgebildeter Sohlenbürste . . . . III. Gruppe

1. Dorsalrippe im Apicalviertel unterbrochen, der zur Spitze abschüssige Teil der Flügeldecken wie sub 2″, doch weniger deutlich; Halsschild im vorderen Viertel stark winkelig erweitert und nach rückwärts stark verengt. Fühler ziemlich schlank, Keule deutlich abgesetzt. — Long.: 8,5 mm. — Syrien 5. **angulatus** n. sp.

1. ***Minyops (Hoplopteridius) lutosus*** E. Friv.

Minyops lutosus E. Friv. (Mag. Tud. Társ. Évk. 2., 266, t. 6, f. 9; 1835) ist aus Slivno am Balkan als *Meleus* beschrieben. Das Originalstück, ein etwas gequetschtes, mit einer Erdkruste ziemlich reichlich überzogenes, 9,5 mm (s. r.) messendes Individuum liegt mir aus dem ungarischen Nationalmuseum vor. Es trägt die Bezeichnungen »Macedonia,*) coll. Em. Friv.« sowie »*M. lutosus* Friv., det. Em. Friv., Typus« und zeigt ganz den *Rhytirrhinus*-ähnlichen Habitus der *Hoplopteridius*-Arten, der

*) Zur Zeit der Beschreibung des *Meleus lutosus* Friv. (1835) galt Macedonien vielfach als Sammelbezeichnung für alle südlich des Balkans gelegenen Länder, Rumelien eingeschlossen.

hauptsächlich durch die auffallend höckerige Beschaffenheit der stark erhabenen, ungeraden Flügeldeckenzwischenräume und namentlich das seitliche Heraustreten der im Apicalfünftel unvermittelt abgekürzten 2. Dorsalrippe zustande kommt.

Ausser dem erwähnten Originalstück des *Minyops lutosus* Friv. von Slivno (Sliven) kenne ich noch ein vom Balkan stammendes Exemplar (Coll. Prof. Schuster, Wien), ein mit »Rumelia, Kindermann« bezetteltes Stück (Coll. Kraatz) und zwei ebenfalls von Kindermann gesammelte Exemplare (Wiener Hofmuseum), die wohl sicher gleichfalls rumelischer Herkunft sind, ferner ein rumänisches Stück (Comana Vlasca, Montandon, Coll. Solari, Genua).

Minyops Bertolinii Stierl. (Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8.**, 364; 1892), von Rom beschrieben, ist sowohl nach der mir vorliegenden Type, als auch auf grund zahlreichen, von mir verglichenen anderweitigen Materials der gleichen, sowie calabrischer (Gerace, coll. Solari) Herkunft vollständig identisch mit *M. lutosus* Friv. Diese Feststellung vermag vielleicht insofern allgemeineres Interesse zu bieten, als sie geeignet erscheint, das zur Lösung des Adriatis-Problems vorliegende Tatsachenmaterial, das durch die erfolgreiche Erforschung der apulischen Koleopterenfauna durch die Herren Dr. Holdhaus, Dr. Stolz und Paganetti eine wesentliche Bereicherung erfuhr, um einen neuen Fall zu vermehren.

2. ***Minyops*** *(Hoplopteridius)* ***depressicollis*** Rche.

Von *Minyops depressicollis* Rche. gilt so ziemlich dasselbe, was ich oben über seine Zwillingsart, *M. opulentus* Rche. zu sagen hatte. Die Beschreibung (Ann. Soc. Ent. Fr. **9⁵.**, 240; 1879) ist dürftig, teilweise irreführend, Originalmaterial nicht erhältlich, in der Literatur tiefes Schweigen! So war ich auch hier wieder darauf angewiesen, mich an die einzige präcise Originalangabe zu halten, den Fundort: Rhodus. Im Laufe der Zeit gelang es mir, drei unter sich übereinstimmende *Minyops*-Exemplare dieser Herkunft zu Gesicht zu bekommen. Zwei derselben gehören dem Sammlungsbestand des Wiener Hofmuseums an. Da Reiche, wie er schreibt, sein Material von Lederer erhielt, das genannte Museum aber einen grossen Teil der Ausbeute Lederer's enthält, so ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass wir es hier mit Stücken desselben Materials zu tun haben, das auch Reiche vorlag. Das dritte Exemplar (»Rhodus, Schaufuss«), das sich in Faust's Sammlung als »*Minyops planicollis* Strl.*)« vorfand, stammt möglicherweise ursprünglich aus derselben Quelle. Da Widersprüche zwischen diesem Material und der Originalbeschreibung nicht bestehen, so kann wohl angenommen werden, dass das von mir hier als *depressicollis* Rche. betrachtete Tier sich mit den Reiche'schen Typen deckt.

Diese Art ist dem *Minyops lutosus* Friv. nahe verwandt. Die Unterschiede sind aus der oben für die *Hoplopteridius*-Arten gegebenen Uebersichtstabelle zu entnehmen. Angesichts des geringen, mir bisher zugäng-

---

*) Demnach *Minyops planicollis* (Strl.) Fst. (Ent. Ztg. Stettin **53.**, 50; 1892) offenbar = *M. depressicollis* Rche.

lich gewordenen *depressicollis*-Materials vermag ich natürlich nicht sicher zu entscheiden, ob die angegebenen Unterscheidungsmerkmale hinreichen, um die specifische Trennung von *lutosus* und *depressicollis* aufrecht zu erhalten. Immerhin zeigen die *Hoplopteridius*-Arten im Verhältnis zu den echten *Minyops* so geringe Neigung, zu variiren, dass diese Eigenschaft bei der vorläufigen Entscheidung der Frage als nicht unwesentliches Argument in Betracht gezogen zu werden verdient.

3. ***Minyops (Hoplopteridius) Chaudoiri*** Hochh.

Diese sehr charakteristische Art, bei der der *Rhytirrhinus*-Habitus am reinsten zur Geltung kommt, ist von Achalzich in Russisch-Armenien beschrieben (Bull. Mosc. **20.**, I., 488; 1847) und von den beiden vorhergehend besprochenen Arten gemeinschaftlich mit *planicollis* Strl. durch stark verkürzte 1. Dorsalrippe und abgeflachten, apicalen Flügeldeckenabsturz scharf unterschieden. Bemerkenswerte Abänderungen sind mir nicht bekannt geworden. In den Sammlungen fand ich die Art wiederholt als *M. rhytirrhinoides* Rttr. i. l.

Ich kenne *Minyops Chaudoiri* Hochh. von Tiflis (ein von Hochhut stammendes Stück der Faust'schen Sammlung), aus dem Araxestal und von den benachbarten armenischen Gebirgen,*) ferner von Siwas im nördl. Kleinasien (ein Stück des ungarischen Nationalmuseums).

4. ***Minyops (Hoplopteridius) planicollis*** Stierl.

Diese Art ist aus Griechenland beschrieben (Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8.**, 57; 1888) und wird mit *M. Chaudoiri* Hochh. verglichen. Die Type befindet sich nicht in Stierlin's Sammlung, die Beschreibung passt indes vorzüglich auf drei mir vorliegende, griechische *Minyops*, die dem *M. Chaudoiri* tatsächlich am nächsten stehen und sich von dieser Art neben der etwas schlankeren Gestalt und weniger höckerigen Flügeldeckensculptur hauptsächlich durch nach rückwärts stärker verengten, breit herzförmigen Halsschild unterscheiden, welches Merkmal bereits Stierlin hervorhebt. Wie *Chaudoiri*, so scheint auch diese Art nur wenig zu variiren, der angegebene Unterschied in der Halsschildform wird sich also voraussichtlich auch bei Vergleichung grösseren Materials als constant erweisen.

Von *Minyops planicollis* Strl. kenne ich zwei Stücke von Athen (v. Hartlieb, Leonis), ein weiteres von Euboea (Coll. F. Hauser), ferner ein Exemplar aus der Herzegowina (Mostar, Apfelbeck). Die Art ist auch in einem Verzeichnis der von Apfelbeck auf einer entomologischen Forschungsreise in Griechenland im Oxayá-Gebirge an der Grenze von Aetolien und Phthiotis gesammelten Koleopteren (Wissenschaftl. Mitteilg. aus Bosnien u. d. Herzegowina **3.**, 14, Sep.?; 1901) aufgeführt. Die Bestimmung stammt, wie mir Custos Apfelbeck mitteilte, von Reitter. Das von mir revidirte Belegstück, das noch einen Zettel mit der Benennung »*Minyops planicollis*!« von Reitter's Hand trägt, ist ein ganz typischer *carinatus* L.!

---

*) Von dort ein abnorm kleines Stück (7,5 mm s. r.) im ungarischen Nationalmuseum.

5. ***Minyops (Hoplopteridius) angulatus*** (Desbr. i. l.) nov. spec.

♀; *nigro-piceus, dense squamosus, partim indumento argillaceo obtectus, parce, in tibiis densius setosus; rostro curvato, pronoto vix breviore, apicem versus dilatato, rugoso-punctato, subtiliter tricarinato, scrobibus profundis, antice superis, retrorsum ad marginem interiorem oculorum prolongatis, mandibulis bidentatis, antennis sat brevibus, scapo oculos pertingente, funiculo 7-articulato, articulo 1° subclavato, latitudine dimidio longiore, 2° 1° aequilongo, angustiore, 3°—6° subglobosis, 7° transverso, clava brevi, a funiculo perspicue interrupta, fronte rostri basi distincte angustiore, cum vertice dense ruguloso-punctata, leviter foveolatim impressa, oculis subellipticis, fere planis; pronoto transverso, longitudine 1,16 latiore, in margine antico profunde emarginato, in lateribus antice fortiter rotundato-angulato, ad apicem subito contracto, retrorsum gradatim rotundato-angustato, medio distincte longitudinaliter carinato, utrinque subtiliter oblique impresso, sculptura maximam partem vestitura vel indumento terroso occulta; scutello nullo; elytris connatis, pronoto 2,2 longioribus, 1,4 latioribus, in parte 3ª basali latissimis, ad apicem sensim rotundato-angustatis, basi communiter emarginatis, striato-punctatis, tricostatis, costis tuberosis, 1ª in quadrante apicali late interrupta, 2ª sutura subcostiformiter evoluta retrorsum divergente, ante apicem abbreviata et marginem lateralem elytrorum tuberiformiter excedente, 3ª pone medium obsoleta, basi 2ªᵉ conjuncta, humeris obliquatis, ad pronotum applicatis; prosterno margine anteriore profunde emarginato, lobis ocularibus bene expressis, indistincte ciliatis, metasterno ab episternis sutura integra separato; alis nullis; pedibus mediocribus, femoribus subclavatis, inermibus, tibiis anticis in margine apicali proximali setulis teneris limbatis, unco terminali modice evoluto, corbulis pseudocavernosis, articulo 3° omnium tarsorum dilatato, perspicue bilobo, subtus spongioso.*

Long.: 8,5 mm (s. r.), lat.: 4,75 mm.

Patria: Syria.

Minyops angulatus m. ist von allen Arten der Untergattung *Hoplopteridius* durch stärker erweitertes, mit einer spongiösen Sohlenbürste versehenes 3. Glied sämtlicher Tarsen ausgezeichnet und steht habituell zwischen *Chaudoiri* Hoch. und *lutosus* Friv. Von ersterem besitzt er die kürzere, gedrungenere Gestalt, letzterem nähert er sich in der Form des Halsschildes, doch ist die apicale Einschnürung noch auffallender, fast rechtwinklig und genau im Niveau des Vorderrandes gelegen, bei *lutosus* mehr schräg nach vorne gerichtet, so dass die höckerförmige seitliche Erweiterung etwas mehr nach rückwärts gerückt erscheint. Von *M. lutosus* unterscheidet sich die neue Art ferner durch die im apicalen Viertel abgekürzte, bezw. von da ab breit unterbrochene 1. Dorsalrippe, von *Chaudoiri* und *planicollis* ausser den bereits erwähnten, auf die Tarsenbildung und Halsschildform bezügl. Merkmalen durch schlankere Fühler mit gut abgesetzter Keule und deutlich schwach in die Quere gewölbten, bei den verglichenen Arten ganz flachen, apicalen Flügeldeckenabsturz.

Nach einem einzelnen, von Herrn Abeille de Perrin unter der Bezeichnung »*Minyops angulatus* Dbr., Type« mitgeteilten und mit dem Fundort »Tibériade« (See Genezareth) versehenen ♀ Individuum beschrieben.

Katalog.

Subg. ***Minyops*** Schönh. (s. str.).

Curc. Disp. Meth., 163 (1826).

carinatus L.*)
carinatus L., Syst. Nat. ed. XII., **1.,** 1066 (1767) . . . . *E. med., occ., m., or., As. min., Syr., Arm., Transcauc., Persia.*
variolosus F., Syst. Ent., 150 (1775).
rugosus Geoffr., Fourc. Faun. Paris 117 (1785).
senex Rossi, Faun. Etrusc. **1.,** 131 (1790).
funereus Hrbst., Natursyst. Ins. **6.,** 341, t. 86, f. 12, (1795).
rugoso-striatus Schrk. (nec Goeze), Faun. Boic. **1.,** 495, (1798).
scrobiculatus Gyll., Schönh. Gen. Spec. Curc. **2.,** 320 (1834).
costalis Gyll., Schönh. Gen. Spec. Curc. **2.,** 320 (1834).
costatus Boh., Schönh. Gen. Spec. Curc. **6.,** II., 288 (1842).
minutus Boh., l. c., 289.
rudis Mén., Mém. Acad. Péterbg. **6**[6]**.,** 259, t. 5, f. 11 (1849) . . . . *Ross. or.*
ab. *fortificatus* K. Dan., M. K. Z. **3.,** 360 (1908).
ab. *homoglyptus* K. Dan., M. K. Z. **3.,** 360 (1908).
ab. *Senaci* Desbr., Frel. **4.,** 159 (1895).
subaequalis Rttr., Ent. Nachr. **25.,** 219 (1899).
sinuatus Boh., Schönh. Gen. Spec. Curc. **6.,** II., 287 (1842) . *Sicilia, Calabria.*

Escherichi Rttr.
Escherichi Rttr., Ent. Nachr. **25.,** 220 (1899) . . . . . *As. min., Haemus M.*
lacunosus J. Sahlb., Öfv. Finsk. Vetensk.-Soc. Förh. **45.,** X., 39 (1903)**) . . . . *Corcyra, Croatia.*
ab. *perlatus* K. Dan., M. K. Z. **3.,** 363 (1908).
frontalis K. Dan., M. K. Z. **3.,** 364 (1908) . . . . . . *As. min. (Adana).*

---

opulentus Rche.
opulentus Rche., Ann. Soc. Ent. Fr. **9**[5]**.,** 240 (1879) . . . *Syria (Berytus), Taurus.*
syriacus Stierl., Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8.,** 58 (1888).
ponticus K. Dan., M. K. Z. **3.,** 366 (1908) . . . . *As. min. (reg. pont.).*

Subg. ***Hoplopteridius*** K. Dan.

M. K. Z. **3.,** 353 (1908).

lutosus E. Friv., Magy. Tud. Társ. Évk. **2.,** 266, t. 6, f. 9 (1835) . . . . *Haemus M., Moesia [or.*
Bertolinii Stierl., Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8.,** 364 (1892) . . . . *It. c. et m.*
depressicollis Rche., Ann. Soc. Ent. Fr. **9**[5]**.,** 240 (1879) . *Rhodus.*

Chaudoiri Hochh., Bull. Mosc. **20.,** I., 488 (1847) . . . *Armenia, As. min. (reg. pont.).*
planicollis Stierl., Mittlg. Schweiz. Ent. Ges. **8.,** 57 (1888) *Graecia, Herzegov.*

---

angulatus K. Dan., M. K. Z. **3.,** 370 (1908) . . . . . *Syria.*

*) Vergl. M. K. Z. 2., 370, Note 2.
**) Das Citat im Cat. Col. Eur. Cauc. (1906) zu corrigiren!